



**IES Don Diego de Bernuy**



**PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA**  
**1708- SOSTENIBILIDAD**  
**APLICADA AL SISTEMA**  
**PRODUCTIVO**

**CICLO FORMATIVO DE FORMACIÓN PROFESIONAL GRADO MEDIO EN SOLDADURA Y  
CALDERERÍA**

**CURSO: 2024/2025**

**1º CURSO**

**PROFESOR: LUIS LUCENA GARCÍA**

## **Índice:**

- 1.- Introducción
  - 1.1- Marco normativo
  - 1.2- Análisis del entorno
  - 1.3- Análisis del centro y del título
- 2.- Objetivos, Competencias y Líneas de actuación.
- 3.- Resultados de aprendizaje, criterios de evaluación y contenidos.
- 4.- Temporalización de los Resultados de Aprendizaje.
- 5.- Metodología.
  - 5.1- Planteamiento metodológico y actividades.
- 6.- La evaluación, medios, lugar de impartición y criterios de calificación.
  - 6.1- Relación entre UD, RA y su ponderación en la nota del módulo.
  - 6.2- Desarrollo de los RA con sus CE, con indicación de la ponderación, el lugar de impartición, y su instrumento.
  - 6.3- Evaluación
- 7.- Medidas de atención a la diversidad.
- 8.- Transversalidad.
- 9.- Materiales y recursos didácticos.
- 10.- Actividades complementarias y extraescolares.

## 1.- Introducción

La actual programación de aula se ha elaborado con el objetivo de servir como apoyo pedagógico al profesor que imparte el módulo profesional; **1708 Sostenibilidad aplicada al sistema productivo**, para ello se ha desarrollado la siguiente propuesta como punto de partida para el desarrollo de la función docente en este módulo. Este módulo conste de una hora semanal.

### 1.1- Marco normativo

La legislación que regula el Título de **Técnico en Soldadura y Calderería** y, por consiguiente, el módulo profesional; **1708 Sostenibilidad aplicada al sistema productivo** a fecha presente, es la siguiente:

En esta programación se incluyen y describen los materiales curriculares que establece la **Orden de 7 de julio de 2009**, por la que se desarrolla el currículo correspondiente al título de Técnico en Soldadura y Calderería, los criterios y el procedimiento de admisión a las mismas y se desarrollan los currículos. Conforme con el **Real Decreto 1692/2007**, de 14 de diciembre, por el que se establece el título de Técnico en Soldadura y Calderería y se fijan sus enseñanzas mínimas y por el **Real Decreto 499/2024**, de 21 de mayo, por el que se modifican determinados reales decretos por los que se establecen títulos de Formación Profesional de grado medio y se fijan sus enseñanzas mínimas y **Orden EFD/657/2024**, de 25 de junio, por la que se determina el currículo y se regulan determinados aspectos organizativos para los ciclos formativos de grado medio en el ámbito de gestión del Ministerio de Educación, Formación Profesional y Deportes. Y se evalúa conforme la **Orden de 29 de septiembre de 2010**, por la que se regula la evaluación, certificación, acreditación y titulación académica del alumnado que cursa enseñanzas de formación profesional inicial que forma parte del sistema educativo en la Comunidad Autónoma de Andalucía. A nivel estatal, la FP es regulada por **Ley Orgánica 3/2022, de 31 de marzo**, de ordenación e integración de la Formación Profesional.

### 1.2- Análisis del entorno

Para la elaboración y aplicación de la programación de una Unidad Didáctica se considera necesario analizar el entorno del centro, las características de este y las del alumnado matriculado.

El centro en el que se contextualiza esta programación didáctica es el **I.E.S. Don Diego de**

**Bernuy** que se encuentra ubicado en la calle Huelva, de la localidad de Benamejé. Ciudad perteneciente a la provincia Córdoba, en concreto se sitúa en el cruce de caminos entre Córdoba y Málaga. Su término municipal acoge una población en torno a los 5.200 habitantes.



### 1.3- Análisis del centro y del título

#### ANÁLISIS DEL CENTRO

En este Centro, se imparten las siguientes enseñanzas:

Enseñanza Secundaria Obligatoria.	1º, 2º, 3º y 4º
Bachillerato	1º y 2º Científico - Tecnológico
	1º y 2º Humanidades y Ciencias Sociales
Formación Profesional	1º y 2º del Ciclo de Grado Básico en Fabricación y Montaje
	1º del Ciclo de Grado Medio en Soldadura y Calderería. En modalidad de FP Dual.
Aula Específica	

## **ANÁLISIS DEL TÍTULO**

El título de Grado Medio en Soldadura y Calderería:

- Denominación: Técnico en Soldadura y Calderería
- Nivel: Formación Profesional Grado Medio.
- Duración: 2000 horas.
- Familia Profesional: Fabricación Mecánica
- Referente europeo: CINE-3 (Clasificación Internacional Normalizada de la Educación).

Las cualificaciones profesionales con sus unidades de competencia correspondientes son:

### **CUALIFICACIONES PROFESIONALES COMPLETAS:**

**a) Soldadura FME035\_2.** (Real Decreto 295/2004, de 20 de febrero) que comprende las siguientes unidades de competencia:

UC0098\_2: Realizar soldaduras y proyecciones térmicas por oxigás.

UC0099\_2: Realizar soldaduras con arco eléctrico con electrodo revestido.

UC0100\_2: Realizar soldaduras con arco bajo gas protector con electrodo no consumible (TIG).

UC0101\_2: Realizar soldaduras con arco bajo gas protector con electrodo consumible (MIG, MAG) y proyecciones térmicas con arco.

**b) Calderería, carpintería y montaje de construcciones metálicas FME350\_2.** (Real Decreto 1699/2007, de 14 de diciembre) que comprende las siguientes unidades de competencia:

UC1139\_2: Trazar y cortar chapas y perfiles.

UC1140\_2: Mecanizar y conformar chapas y perfiles.

UC1141\_2: Montar e instalar elementos y estructuras de construcciones y carpintería metálica.

**c) Fabricación y montaje de instalaciones de tubería industrial FME351\_2.** (Real Decreto 1699/2007, de 14 de diciembre), que comprende las siguientes unidades de competencia:

UC1142\_2: Trazar y mecanizar tuberías.

UC1143\_2: Conformar y armar tuberías.

UC1144\_2: Montar instalaciones de tubería.

Las enseñanzas conducentes a la obtención del Título de técnico en Soldadura y Calderería

conforman un Ciclo Formativo de Grado Medio y están constituidas por los objetivos generales y los módulos profesionales.

El título de técnico en Soldadura y Calderería se compone de los siguientes módulos;

**a) Módulos profesionales asociados a unidades de competencia:**

0091. Trazado, corte y conformado.

0092. Mecanizado.

0093. Soldadura en atmósfera natural.

0094. Soldadura en atmósfera protegida.

0095. Montaje.

**b) Otros módulos profesionales:**

0006. Metrología y ensayos.

0007. Interpretación gráfica.

0096. Formación y orientación laboral.

1664. Digitalización aplicada a los sectores productivos.

0156. Inglés Profesional (Grado Medio).

1709. Itinerario personal para la empleabilidad I.

1710. Itinerario personal para la empleabilidad II.

**1708. Sostenibilidad aplicada al sistema productivo.**

0098. Formación en centros de trabajo.

El módulo “**1708**” objeto de esta programación se imparte en primer curso, tiene un total de **35 horas**, que están distribuidas en **3 horas semanales**. De esas tres horas semanales.

## **2.- Objetivos y Competencias**

La formación del módulo contribuye a alcanzar los objetivos generales de este ciclo formativo que se relacionan a continuación:

### **OBJETIVOS**

q) Reconocer sus derechos y deberes como agente activo en la sociedad, analizando el marco legal que regula las condiciones sociales y laborales para participar como ciudadano democrático.

Los objetivos del módulo de Sostenibilidad aplicada al sistema productivo están formulados como resultados de aprendizaje que los alumnos y alumnas habrán desarrollado al finalizar el curso como consecuencia del proceso de enseñanza y aprendizaje.

La formación del módulo contribuye a alcanzar las competencias profesionales, personales y sociales de éste título que se relacionan a continuación:

### **COMPETENCIAS**

u) Participar de forma activa en la vida económica, social y cultural, con una actitud crítica y responsable.

### **3.- Resultados de aprendizaje, criterios de evaluación y contenidos.**

La totalidad de los resultados de aprendizaje con sus criterios de evaluación estarán incluidos de forma específica en las distintas unidades didácticas. Van a ser los referentes para determinar las enseñanzas del módulo.

<b>RA 1. Identifica los aspectos ambientales, sociales y de gobernanza (ASG) relativos a la sostenibilidad teniendo en cuenta el concepto de desarrollo sostenible y los marcos internacionales que contribuyen a su consecución.</b>	
<b>CRITERIOS DE EVALUACIÓN</b>	<b>CONTENIDOS</b>
a) Se han analizado las principales oportunidades de empleo y de inserción laboral en el sector profesional, identificando las posibilidades de empleo y analizado sus requerimientos actuales para el perfil profesional. b) Se ha comparado los diferentes requerimientos exigidos por el mercado laboral con las exigencias para el trabajo en la función pública relacionados con el sector privado. c) Se ha reflexionado sobre las actitudes y aptitudes requeridas actualmente para la actividad profesional relacionadas con el título, así como las competencias personales y sociales más relevantes para el sector identificando nuestra zona de desarrollo próximo.	1.1. Contexto histórico en que aparece el concepto de desarrollo sostenible 1.2. El sistema productivo clásico: la economía de mercado y la globalización 1.3. La huella ecológica 1.4. De la definición de desarrollo sostenible a la sostenibilidad del sistema productivo 1.5. Marcos internacionales relativos a la sostenibilidad del sistema productivo 1.6. La Agenda 2030 y los objetivos de desarrollo sostenible 1.7. El impacto de la COVID-19

**RA 2. Caracteriza los retos ambientales y sociales a los que se enfrenta la sociedad, describiendo los impactos sobre las personas y los sectores productivos y proponiendo**

<b>acciones para minimizarlos.</b>	
<b>CRITERIOS DE EVALUACIÓN</b>	<b>CONTENIDOS</b>
a) Se han relacionado los retos ambientales y sociales con el desarrollo de la actividad económica. b) Se ha analizado el efecto de los impactos ambientales y sociales sobre las personas y los sectores productivos. c) Se han identificado las medidas y acciones encaminadas a minimizar los impactos ambientales y sociales. d) Se ha analizado la importancia de establecer alianzas y trabajar de manera transversal y coordinada para abordar con éxito los retos ambientales y sociales.	2.1. Retos ambientales y futuro 2.2. Reto 1: combatir el cambio climático y sus efectos 2.3. Reto 2: producir energía asequible y no contaminante 2.4. Reto 3: revertir la deforestación y los procesos de desertificación 2.5. Reto 4: conservar la biodiversidad 2.6. Reto 5: gestionar el agua de forma sostenible 2.7. Reto 6: lograr que las ciudades sean espacios sostenibles 2.8. Reto 7: conservar el mar 2.9. Reto 8: producir y consumir de forma sostenible 2.10. Los límites planetarios

<b>RA 3. Establece la aplicación de criterios de sostenibilidad en el desempeño profesional y personal, identificando los elementos necesarios.</b>	
<b>CRITERIOS DE EVALUACIÓN</b>	<b>CONTENIDOS</b>
a) Se han identificado los ODS más relevantes para la actividad profesional que realiza. b) Se han analizado los riesgos y oportunidades que representan los ODS. c) Se han identificado las acciones necesarias para atender algunos de los retos ambientales y sociales desde la actividad profesional y el entorno personal.	3.1. Todos los ODS están interrelacionados 3.2. Reto 1: evitar la superpoblación del planeta 3.3. Reto 2: frenar el despoblamiento de las áreas rurales 3.4. Reto 3: garantizar la salud y el bienestar a todas las edades 3.5. Reto 4: lograr la seguridad

	<p>alimentaria</p> <p>3.6. Reto 5: promover el empleo y garantizar la educación</p> <p>3.7. Reto 6: acabar con la pobreza y con la desigualdad económica</p> <p>3.8. Reto 7: lograr la igualdad de género</p> <p>3.9. No dejar a nadie atrás: paz y alianzas para lograr los objetivos</p> <p>3.10. Educar ambientalmente a la ciudadanía</p>
--	---

<b>RA4. Propón productos y servicios responsables teniendo en cuenta los principios de la economía circular.</b>	
<b>CRITERIOS DE EVALUACIÓN</b>	<b>CONTENIDOS</b>
<p>a) Se ha caracterizado el modelo de producción y consumo actual.</p> <p>b) Se han identificado los principios de la economía verde y circular.</p> <p>c) Se han contrastado los beneficios de la economía verde y circular frente al modelo clásico de producción.</p> <p>d) Se han aplicado principios de ecodiseño.</p> <p>e) Se ha analizado el ciclo de vida del producto.</p> <p>f) Se han identificado los procesos de producción y los criterios de sostenibilidad aplicados.</p>	<p>4.1. Economía lineal</p> <p>4.2. Los colores de la economía</p> <p>4.3. Economía verde y desarrollo sostenible</p> <p>4.4. Transformando la economía lineal en economía circular</p> <p>4.5. Economía circular</p> <p>4.6. Beneficios de la economía verde y circular frente al modelo clásico de producción</p> <p>4.7. Ecodiseño de productos y servicios</p> <p>4.8. Análisis del ciclo de vida de los productos</p> <p>4.9. Ejemplos inspiradores de productos y servicios de economía circular.</p>

<b>RA5. Realiza actividades sostenibles minimizando el impacto de las mismas en el medio ambiente.</b>	
<b>CRITERIOS DE EVALUACIÓN</b>	<b>CONTENIDOS</b>
a) Se han identificado los principios de la economía verde y circular. b) Se han contrastado los beneficios de la economía verde y circular frente al modelo clásico de producción. c) Se ha evaluado el impacto de las actividades personales y profesionales. d) Se han aplicado principios de ecodiseño. e) Se han aplicado estrategias sostenibles. f) Se ha analizado el ciclo de vida del producto. g) Se han identificado los procesos de producción y los criterios de sostenibilidad aplicados. h) Se ha aplicado la normativa ambiental.	5.1. De la responsabilidad social corporativa a los planes de sostenibilidad y la inversión socialmente responsable 5.2. Criterios ASG 5.3. Criterios ASG e inversión sostenible. Riesgos y oportunidades que representan los ODS 5.4. Planes de sostenibilidad para empresas.

<b>RA6. Analiza un plan de sostenibilidad de una empresa del sector, identificando sus grupos de interés, los aspectos ASG materiales y justificando acciones para su gestión y medición.</b>	
<b>CRITERIOS DE EVALUACIÓN</b>	<b>CONTENIDOS</b>
a) Se han identificado los principales grupos de interés de la empresa. b) Se han analizado los aspectos ASG materiales, expectativas de los grupos de interés y la importancia de los aspectos ASG en relación con los objetivos empresariales. c) Se han definido acciones encaminadas a minimizar los impactos negativos y aprovechar las oportunidades que plantean los principales aspectos ASG identificados. d) Se han determinado las métricas de evaluación de desempeño de la empresa de acuerdo con estándares de sostenibilidad más ampliamente utilizados. e) Se ha elaborado un informe de sostenibilidad con plan y los indicadores propuestos.	6.1. Informes de sostenibilidad para empresas 6.2. Etiquetas ecológicas 6.3. Certificación de la sostenibilidad 6.4. Legislación ambiental

**4.- Temporalización de los Resultados de Aprendizaje.**

<b>RESULTADO DE APRENDIZAJE</b>	<b>TRIMESTRE</b>
RA 1. Identifica los aspectos ambientales, sociales y de gobernanza (ASG) relativos a la sostenibilidad teniendo en cuenta el concepto de desarrollo sostenible y los marcos internacionales que contribuyen a su consecución.	<b>1</b>
RA 2. Caracteriza los retos ambientales y sociales a los que se enfrenta la sociedad, describiendo los impactos sobre las personas y los sectores productivos y proponiendo acciones para minimizarlos.	<b>1</b>
RA 3. Establece la aplicación de criterios de sostenibilidad en el desempeño profesional y personal, identificando los elementos necesarios.	<b>2</b>
RA 4. Propón productos y servicios responsables teniendo en cuenta los principios de la economía circular.	<b>2</b>
RA5. Realiza actividades sostenibles minimizando el impacto de las mismas en el medio ambiente.	<b>3</b>
RA 6. Analiza un plan de sostenibilidad de una empresa del sector, identificando sus grupos de interés, los aspectos ASG materiales y justificando acciones para su gestión y medición.	<b>3</b>

**5.- Metodología.**

La metodología a emplear se va a fundamentar en los siguientes referentes metodológicos:

- El aprendizaje constructivo. El alumnado construirá su aprendizaje partiendo de los conocimientos que posea y progresivamente adquiera.
- El aprendizaje significativo. La enseñanza deberá tener sentido para el alumnado de forma que pueda utilizar lo aprendido en situaciones reales.
- La metodología activa-participativa. El alumno participará activamente en su propio aprendizaje, a través de las actividades propuestas. Esta metodología se compaginará con la tradicional en determinados momentos, recurriéndose a la clase magistral para la explicación de conocimientos teóricos, y a las pruebas escritas individuales para comprobar el dominio de ellos.
- La organización del tiempo será flexible, pudiéndose modificar en función de las intenciones educativas y del aprovechamiento óptimo de los recursos.

- Las actividades prácticas estarán diseñadas de forma que puedan ser aplicados los contenidos teóricos previamente impartidos.
- En la realización de actividades se fomentarán las TIC y en las que se realicen en equipo se emplearán técnicas de trabajo en grupo. Ej: Google Drive, Google Classroom, grupos de trabajo en taller, etc.
- Cuando existen alumnos con necesidades educativas específicas de apoyo educativo, se tomarán las medidas que cada caso requiera, comunicando al Departamento de Orientación, para lo cual existe una sesión semanal de reunión.

**Las acciones metodológicas generales para impartir el módulo, van a ser las siguientes:**

1. Presentación del módulo: Tendrá lugar el primer día de clase. Se tendrá en cuenta que al ser un módulo de primer año, el grupo no se conoce (a excepción de los repetidores), se considera una especial atención en las presentaciones del alumnado, y en la del profesor. Se hablará de la programación mostrando especial detenimiento en los contenidos, criterios de evaluación, recursos didácticos, actividades en caso de falta de profesor, etc.
2. Desarrollo de las unidades didácticas.
3. Realización de Actividades complementarias y extraescolares.
4. Uso de la web, plataforma g.educaand cooperativa (Drive, Classroom, Meet, etc) y el correo electrónico durante el curso.
5. Atención al alumnado con necesidades específicas de apoyo educativo, en función de los medios materiales existentes.
6. Realización de actividades programadas ante la ausencia del profesor.
7. Realización de actividades para el alumnado que no pueda asistir a clase por motivos justificados durante un período breve de tiempo.
8. Evaluación del aprendizaje del alumnado.
9. Actividades de refuerzo o de recuperación de contenidos. Se realizará en unas fechas concretas que irán desde la evaluación ordinaria hasta la evaluación extraordinaria. No tienen que ser para todos los alumnos, incluso es posible que no sea necesaria su impartición.

**5.1- Planteamiento metodológico y actividades.**

El planteamiento del módulo en cuanto a unidades didácticas se refiere, se pretende sea fácil en su entendimiento. Se relacionan directamente los Resultados de Aprendizaje con las Unidades Didácticas que se impartirán, de forma que con la positiva evaluación del alumnado en las

Unidades, quedarán los objetivos del curso directamente certificados al estar los RA superados.

Se pretende de esta manera un fácil entendimiento por parte del alumnado, que le permita desde el primer momento del curso entender los objetivos que debe alcanzar en el módulo y la materia en la que será evaluado.

### **Unidades Didácticas y Resultado de Aprendizaje que desarrolla cada una;**

**Unidad 1 (RA 1): DEL DESARROLLO SOSTENIBLE A LA SOSTENIBILIDAD: AGENDA 2030 Y OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE**

**Unidad 2 (RA 2): RETOS AMBIENTALES CONTEMPLADOS POR LA AGENDA 2030**

**Unidad 3 (RA 3): RETOS SOCIALES CONTEMPLADOS POR LA AGENDA 2030**

**Unidad 4 (RA 4): ECONOMÍA VERDE Y CIRCULAR**

**Unidad 5 (RA 5): INVERSIÓN SOCIALMENTE RESPONSABLE, CIRETRIOS ASG Y PLANES DE SOSTENIBILIDAD PARA EMPRESA**

**Unidad 6 (RA 6): INFORMES Y CERTIFICACIONES DE SOSTENIBILIDAD PARA EMPRESAS**

### **6.- La evaluación, medios, lugar de impartición y criterios de calificación.**

Dentro del marco legal de la ORDEN de 29 de septiembre de 2010, por la que se regula la evaluación, certificación, acreditación y titulación académica del alumnado que cursa enseñanzas de formación profesional inicial que forma parte del sistema educativo en la Comunidad Autónoma de Andalucía. Se evaluará cada uno de los siguientes resultados de aprendizaje mediante las evidencias descritas en las siguientes tablas:

#### **6.1- Relación entre UD, RA y su ponderación en la nota del módulo.**

<b>UNIDADES DIDÁCTICAS</b>	<b>RESULTADOS DE APRENDIZAJE</b>	<b>% TOTAL NOTA MÓDULO</b>
1	1	18
2	2	15
3	3	18
4	4	15
5	5	18
6	6	15

**6.2- Desarrollo de los RA con sus CE, con indicación de la ponderación, el lugar de impartición, y su instrumento.**

<b>RA 1. Identifica los aspectos ambientales, sociales y de gobernanza (ASG) relativos a la sostenibilidad teniendo en cuenta el concepto de desarrollo sostenible y los marcos internacionales que contribuyen a su consecución.</b>		
Criterio de evaluación	Ponderación Curso	Instrumentos de evaluación
A	8%	- Ejercicios de clase - Pruebas escritas - Observación
B	5%	
C	5%	

<b>RA 2. Caracteriza los retos ambientales y sociales a los que se enfrenta la sociedad, describiendo los impactos sobre las personas y los sectores productivos y proponiendo acciones para minimizarlos.</b>		
Criterio de evaluación	Ponderación	Instrumentos de evaluación
A	4%	- Ejercicios de clase - Pruebas escritas - Observación
B	4%	
C	4%	
D	3%	

<b>RA 3. Establece la aplicación de criterios de sostenibilidad en el desempeño profesional y personal, identificando los elementos necesarios.</b>		
Criterio de evaluación	Ponderación	Instrumentos de evaluación
A	4%	- Ejercicios de clase - Pruebas escritas - Observación
B	7%	
C	7%	

<b>RA 4. Propón productos y servicios responsables teniendo en cuenta los principios de la economía circular.</b>		
Criterio de evaluación	Ponderación	Instrumentos de evaluación

A	2%	- Ejercicios de clase - Pruebas escritas - Observación
B	3%	
C	3%	
D	1%	
E	3%	
F	3%	

<b>RA 5. Realiza actividades sostenibles minimizando el impacto de las mismas en el medio ambiente.</b>		
Criterio de evaluación	Ponderación	Instrumentos de evaluación
A	2%	- Ejercicios de clase - Pruebas escritas - Observación
B	3%	
C	3%	
D	1%	
E	2%	
F	3%	
G	2%	
H	2%	

<b>RA 6. Analiza un plan de sostenibilidad de una empresa del sector, identificando sus grupos de interés, los aspectos ASG materiales y justificando acciones para su gestión y medición.</b>		
Criterio de evaluación	Ponderación	Instrumentos de evaluación
A	2%	- Ejercicios de clase - Pruebas escritas - Observación
B	3%	
C	3%	
D	6%	
E	2%	

### 6.3- Evaluación

**LA EVALUACIÓN** se puede definir como un proceso sistemático de recogida y análisis de información con el objetivo de emitir una conclusión. La evaluación será **CONTINUA**, se evalúa de forma constante, durante todas las horas lectivas del curso.

## EVALUACIONES OFICIALES

Teniendo en cuenta la **ORDEN de 29 de septiembre de 2010**, por la que se regula la evaluación, certificación, acreditación y titulación académica del alumnado que cursa enseñanzas de formación profesional inicial que forma parte del sistema educativo en la Comunidad Autónoma de Andalucía;

- **Evaluación Inicial:** Durante el primer mes desde el comienzo de las actividades lectivas de los ciclos formativos o de los módulos profesionales ofertados, todo el profesorado de los mismos realizará una evaluación inicial que tendrá como objetivo fundamental indagar sobre las características y el nivel de competencias que presenta el alumnado en relación con los resultados de aprendizaje y contenidos de las enseñanzas que va a cursar.
- **Evaluaciones Parciales:** Se realizarán sesiones de evaluación parciales a lo largo del curso. Se realizarán “Para cada grupo de alumnos y alumnas de primer curso, dentro del periodo lectivo, se realizarán al menos tres sesiones de evaluación parcial.”.
- **Evaluación Final:** “Con carácter general, la fecha de la sesión de evaluación final se corresponderá siempre con la finalización del régimen ordinario de clase.”

## INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

Con el fin de obtener información del proceso de enseñanza/aprendizaje que permita realizar las evaluaciones correspondientes:

- **Pruebas escritas:** preguntas escritas donde el alumno/a desarrollará los contenidos demandados por el profesor. Permite evaluar múltiples rendimientos, tanto los que implican la memorización de datos específicos o genéricos, como los que exigen juicio crítico, interpretación o extrapolación de la información recibida.
- **Documentación:** Documentos de diferente índole (memoria del trabajo, planos, hojas de proceso, procedimientos, etc.) que se solicitará al alumnado con las diferentes actividades a realizar. Permite evaluar la asimilación de procedimientos y actitudes.
- **Actividades:** Ejecución de las actividades procedimentales o conceptuales, propuestas en cada Unidad Didáctica. Permite medir el grado de destreza y de asimilación de los contenidos.
- **Observación del profesor:** Se reflejará en el cuaderno del profesor y/o la tabla de Evaluación.

La calificación del Módulo se expresará mediante nota numérica, que siguiendo la ORDEN de 29 de septiembre de 2010, que en su Artículo 16 habla sobre la Calificaciones. “La calificación de los módulos profesionales de formación en el centro educativo y del módulo profesional de proyecto se expresará en valores numéricos de 1 a 10, sin decimales. Se considerarán positivas las iguales o superiores a 5 y negativas las restantes.

En cada evaluación el alumnado recibirá una información del desarrollo de la evaluación continua.

Se calificará de manera positiva con nota numérica **igual o superior a 5**, calculando una media aritmética de cada uno de los RAs impartidos habiendo calculado la nota de cada RA según los pesos expresados en la tabla de evaluación de cada RA.

Este sistema de calificación será usado en cada una de las tres evaluaciones parciales así como en la final.

Para establecer condiciones en el proceso de evaluación ante casos de **plagio o actos poco éticos**, es importante detallar las siguientes directrices:

**Calificación automática de cero:** Si se detecta que un estudiante ha cometido un acto de plagio, ya sea mediante copia directa, parafraseo inadecuado o colaboración no permitida, se le asignará una calificación de cero en la actividad correspondiente. Este tipo de sanción directa está justificada por el impacto negativo del plagio en el aprendizaje y el desarrollo ético del estudiante.

**Pérdida del derecho a la evaluación continua:** En caso de plagio o copia, el estudiante perderá el derecho a seguir evaluándose mediante evaluación continua de ese criterio en concreto.

**La no entrega en tiempo y forma de las actividades se considerará como no entregada dicha tarea o actividad.**

#### **Evaluación del alumnado absentista:**

Para evaluar al alumnado, que al ausentarse de manera justificada, no ha podido realizar de manera normalizada las pruebas o tareas que el resto de la clase ha realizado, y con el fin de

garantizar el derecho a la evaluación continua de este alumnado y permitirle que siga o se adapte en el menor tiempo posible después de su reincorporación al grupo, se propondrán una serie de actividades alternativas y de naturaleza similar, que permitan valorar de una manera sintetizada los aprendizajes no valorados por la ausencia justificada. Estas pruebas que no podrán ser idénticas a las aplicadas al resto del alumnado tratarán de procurar que el alumnado tenga acceso de manera normalizada a las clases en el menor tiempo posible. Para ello buscando los instantes que aseguren no desatender al resto de alumnado que sí asistió a clase de manera regular, se propondrán las actividades o pruebas alternativas. Estas serán sintéticas y con un nivel de dificultad similar a criterio del profesor.

En cualquier caso, si por razones de seguridad en el entorno lectivo (sobre todo en los talleres) el alumnado que ha faltado de manera justificada hubiese perdido aprendizajes significativos que pudiesen afectar a su integridad física o la de sus compañeros o compañeras, no se permitirá el acceso al citado entorno a este alumnado hasta que se compruebe que estos aprendizajes de seguridad se han realizado tras la pertinente evaluación.

### **Periodo entre la 3ª evaluación parcial y la evaluación final:**

A partir de este momento, el temario del módulo estará totalmente impartido. Este período será dedicado prioritariamente a la adquisición de aprendizajes no adquiridos, por parte del alumnado con calificación menor a 5, en la media de RA hasta la 3ª Evaluación Parcial. Para ello se planteará un plan de recuperación individualizado, adaptado a cada alumno. Como habrán de superarse tanto contenidos de los Resultados de Aprendizaje conceptuales, como contenidos procedimentales, se plantearán actividades de síntesis de las desarrolladas durante todo el curso con el fin de garantizar que el alumnado que no ha superado todos los RA pueda hacerlo ahora y el poco tiempo disponible en este período no sea un inconveniente. Se priorizarán entonces estas actividades de síntesis.

El alumno que tuviera una calificación mayor a 5, en la media de los RA hasta la 3ª Evaluación Parcial, se dedicará a actividades de ampliación, intentando en este caso que su trabajo esté enfocado a un trabajo real pudiendo estar enfocado a la mejora de las instalaciones del centro, favoreciendo el entorno educativo. O también realizando algunas prácticas relacionadas con el trabajo de las empresas del entorno, favoreciendo así sus conocimientos específicos de la industria que le rodea.

## **7.- Medidas de atención a la diversidad.**

### **MEDIDAS ESPECÍFICAS DE APOYO EDUCATIVO PREVISTAS**

Los grupos de personas con necesidades de apoyo más común pueden ser:

- Personas inmigrantes con leves dificultades con el idioma.
- Discapacitados físicos con deficiencias leves. Puede darse el caso de que no sea permanente, sino temporal.
- El mero desarrollo de la capacidad necesaria para el desempeño de la futura actividad laboral, no permite que la discapacidad sea mucho mayor que las nombradas. En el caso de un caso no abordado, se estudiará con la directiva del centro el tipo de adaptación si la hubiera.

La atención de este alumnado comenzará en el mismo momento en el que se conozcan o detecten sus necesidades.

Hay que tener en cuenta que en la realización de las actividades con este tipo de alumnos se fomentará la autoestima y se valorará el esfuerzo realizado en las mismas y la solidaridad mostrada por el resto de compañeros.

Describir las medidas de atención empleadas resulta complejo, ya que van a ser diseñadas de forma muy personal en función de las características y necesidades del alumnado que las vaya a recibir. No obstante, se han previsto de forma genérica medidas de refuerzo educativo y de adaptación curricular no significativa.

### **REFUERZO EDUCATIVO**

Sería la primera medida, la más inmediata de atención al alumnado en casos más leves como pueden ser personas con deficiencias leves de contenidos. Se enumeran algunos ejemplos de medidas de refuerzo educativo:

- Explicaciones individualizadas.
- Organización más pautada del trabajo.
- Entrega de material complementario.
- Asesoramiento sobre técnicas de estudio, trabajo, trazado, limpieza de útiles, etc.7.
- Organigrama impreso en clase, con las tareas que cada alumno tiene pendientes, de forma que el alumnado en todo momento tenga presente qué tiene que entregar.

### **8.- Transversalidad.**

El Sistema Educativo atribuye como finalidad a la Formación Profesional, la preparación de los alumnos para la actividad en un campo profesional y su capacitación para el desempeño cualificado de las distintas profesiones, proporcionándoles una formación polivalente que les permita adaptarse a las modificaciones laborales que puedan producirse a lo largo de su vida.

### **9.- Materiales y recursos didácticos.**

- Recursos web en: Se tendrá una clase de Google Classroom con el alumnado.
- Libro de consulta: Pedro Antonio Tiscar Oliver, 2024. *Sostenibilidad Aplicada al Sistema Productivo*. ISBN 9788428363457. Paraninfo.
- Equipo informático multimedia conectado a cañón proyector.
- Dispositivos propios del alumnado que se integran en el trabajo en el aula: móvil, tablet, portátil.
- Útiles de dibujo técnico industrial.

### **10.- Actividades complementarias y extraescolares.**

En el plan de centro se recogen diferentes actividades complementarias y extraescolares para cada departamento. En este curso, se pretende la realización de una visita a las industrias cercanas en las que el alumnado podría tener su futuro laboral.

En el posible caso de requerirse alguna actividad por lo novedosa de la situación, que requiera actualizar lo recogido por el departamento, se hará una propuesta al equipo educativo a través del jefe de departamento.